****

**美国麻省理工学院“人工智能与机器学习”**

**2023年暑期论文科研项目**

1. **项目概况**

该项目是由美国麻省理工学院人工智能专家与机器学习科学家担任科研指导老师，项目为期15周，由双导师进行线上指导，根据学生爱好与背景确定科研课题小组，系统科学的指导和训练学生进行相关科研课题研究。项目结束后基础保证发表一篇国际EI/CPCI或同等级别会议文章（小组作者，以Review Paper为主），表现优异者将有机会获得导师推荐信。

1. **项目特色**

* 【**项目成果明显，往期同学升学率高】**“人工智能与机器学习”线上科研项目已成功运行6期，项目成果累计1篇SCI、8篇IEEE学术期刊、2篇ICMR期刊。项目成员先后收到加拿大英属哥伦比亚大学直博项目offer、约翰霍普金斯大学硕士offer、伦敦国王学院硕士offer、华盛顿大学硕士offer，国内保研至浙江大学、南京大学、湖南大学等高校。
* 【**性价比高，服务周期长**】线上科研项目的最终目标是论文的发表，导师严格把控论文的质量，全程指导科研进度，项目同学可以随时和科研导师沟通项目进度和难题。服务周期一直到论文被会议接收。
* 【**全程科研助理跟进进度，导师Slack随时答疑**】 整个科研过程都会有科研助理跟进每个小组的进度，及时落实小组任务保证组员完成时间。科研导师也会通过Slack全程答疑，项目同学有任何科研相关问题都可以联系到导师。

1. **大学简介**

麻省理工学院（Massachusetts Institute of Technology），简称“麻省理工” （MIT），位于美国马萨诸塞州波士顿都市区剑桥市，是世界著名私立研究型大学。麻省理工学院创立于1861年，素以顶尖的工程学和计算机科学而著名，拥有麻省理工人工智能实验室（MIT CSAIL）、林肯实验室（MIT Lincoln Lab）和麻省理工学院媒体实验室（MIT Media Lab），其研究人员发明了万维网、GNU系统、Emacs编辑器、RSA算法等等。该校的计算机工程、电机工程等诸多工程学领域在2019-20年世界大学学术排名中位列世界前五，在2018-19年US News美国研究生院排名中位列工程学第一、计算机科学第一，与斯坦福大学、加州大学伯克利分校一同被称为工程科技界的学术领袖。

* 2022年QS世界大学排名第1
* 2022年U.S News世界大学排名第2
* 2022年U.S. News美国最佳大学排名第2
* 2022年软科世界大学学术排名第4
* 2022年泰晤士高等教育世界大学排名第5
* 校友包括97位诺贝尔奖得主、8位菲尔兹奖得主以及26位图灵奖得主

1. **项目详情**

【**项目时间**】2023年7月- 11月，为期15周

【**项目课时**】30课时，每课时45分钟

【**授课形式**】直播课程

【**项目费用**】25,800元人民币

【**课题方向**】自选课题，要求一个主课题的研究，也可同时参加两个课题的研究，有机会产出两篇国际会议文章：

* **课题1：基于计算机视觉算法的实时图像检测**

近年来，计算和存储能力的不断提升促进了深度学习发展，基于学习的计算机视觉算法也在不断的迭代中得到了大幅度的性能提升。本课题将围绕最新的可用视觉图像数据集开展研究，在调研不同类型的计算机视觉算法的基础上，针对特定的数据集，设计并实现面向图像数据的深度神经网络，从而实现对特定目标的实时检测和识别。

* **课题2：基于深度强化学习的动态调度优化**

优化调度问题，特别是动态优化调度问题是一类普遍存在于不同工业系统和人类社会的经典优化问题之一。本课题将基于对动态优化调度问题和最新深度强化学习算法的调研和理解开展研究，旨在设计并实现面向普适动态优化调度问题的深度强化学习算法，以提高系统的鲁棒性和调度性能。

【**导师简介**】

麻省理工学院人工智能专家与机器学习科学家（华裔）

【**项目收获**】

* **推 荐 信**：表现优异者将有机会获得导师推荐信
* **项目证书**：获得项目证书以证明此次科研活动
* **学术经历**：开展长达15周的科研活动，为以后国内保研或申请海外名校增加科研成果
* **科研成果**：发表一篇国际EI/CPCI或同等级别会议文章（小组作者，以Review Paper为主），高质量科研可发表SCI，或成为SCI文章的一部分及共同作者。

1. **项目申请**

【**申请条件**】

* 全日制在校本科生或研究生
* 道德品质好，身心健康，能顺利完成学习任务
* 人工智能/机器学习等相关专业，具备至少一种语言基础编程能力，例如：Matlab、Python、C等
* 具备良好的科研能力和基础的科技文献查阅和阅读能力
* 具备良好的团队协作和沟通能力
* 托福70 / 雅思6.0 / 四级500 / 六级450并通过英文面试

【**报名截止时间**】2023年6月1日

【**项目流程**】

1. 学生本人提出申请，在学校国际合作交流处报名
2. 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得录取资格
3. 开课前1周左右发送课前通知准备上课

【**项目咨询**】成老师：13240031203（微信同步），或扫描下方二维码进行项目咨询



更多项目信息，欢迎关注上方公众号